

RZECZPOSPOLITA
POLSKAUrząd Patentowy
Rzeczypospolitej
Polskiej(12) OPIS OCHRONNY
WZORU UŻYTKOWEGO

(19) PL (11) 62386

(13) Y1

(21) Numer zgłoszenia: 113320

(51) Int.Cl.
E01B 29/24 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: 19.06.2002

(54) Hydrauliczna wyciągarka szyniaków z podkładów torowych

(43) Zgłoszenie ogłoszono:
29.12.2003 BUP 26/03(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:
30.06.2006 WUP 06/06(73) Uprawniony z prawa ochronnego:
Kompania Węglowa Spółka Akcyjna,
Katowice, PL(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:
Sławomir Zegarski, Żory, PL
Bogdan Galwas, Jejkowice, PL
Piotr Augustyn, Rybnik, PL
Jarosław Walocha, Rybnik, PL
Janusz Cichecki, Rybnik, PL

Hydrauliczna wyciągarka szyniaków z podkładów torowych

Przedmiotem wzoru użytkowego jest hydrauliczna wyciągarka szyniaków z podkładów torowych, zwłaszcza likwidowanych zbędnych torowisk, stosowana najczęściej w podziemnych komorach torowych, gdzie składa się zdemontowane z torowisk podkłady.

Znany dotychczas i powszechnie stosowane do tego celu w praktyce górniczej, było narzędzie ciesielskie zwane pazurem. Stanowiło ono stalową dźwignię, wykonaną z drąga okutego na jednym końcu w kształcie stopy, z płaskim zakrzywionym nieco ostrzem, środkiem rozdwojonym. W to rozdwojenie ujmując główkę szyniaka i poprzez naciskanie swobodnego końca drąga pazura w dół wyjmując się szyniaka z podkładu torowego.

Czynność ta jest nie tylko pracochłonna z uwagi na to, że każdy szyniak musi być wyciągany osobno, ale także i niebezpieczna, ponieważ w nierzadkich przypadkach wyslizgnięcia się stopy pazura spod główki szyniaka może spowodować utratę równowagi i upadek naciskającego koniec drąga pazura pracownika, dodatkowo przygniatanego ciężkim narzędziem.

Hydrauliczna wyciągarka szyniaków z podkładów torowych, według wzoru użytkowego charakteryzuje się tym, że ma w przestrzeni roboczej

dwa szerokie dłuta, umieszczone na poziomie podłużnego stołu, w odstępie odpowiadającym szerokości toru, w bocznych prowadnicach i na obejmujących stół wspornikach. Prowadnice każdego dłuta zamocowane są na podtrzymkach a wsporniki na słupkach, usytuowanych na krótkiej belce osadzonej na tłoczysku podporowego siłownika hydraulicznego, zabudowanego pod stołem na dolnym elemencie ramy. Szerokie dłuta posiadają od strony ostrza dwa długie współosiowe wycięcia z ukośnie ściętymi brzegami, dopasowane do przekroju szyniaków, wyfrezowane w odległości równej szerokości stopek szyn, a pomiędzy nimi wzdłużny karb od góry i rowek od dołu.

Przedmiot wzoru użytkowego jest wygodny w użyciu, ponieważ pozwala przez ukierunkowanie siły wyciągania prostopadle do podkładów torowych na bardziej efektywny odzysk szyniaków i płytek z podkładów torowych. Ponadto umożliwia w sposób łatwy i nieskomplikowany na równoczesne wyciąganie z podkładów torowych większej ilości szyniaków. Jest także mniej pracochłonny, zastępując duży nakład pracy fizycznej zatrudnionych przy wyciąganiu szyniaków pracowników, pracą mechaniczną siłowników hydraulicznych.

Przedmiot wzoru użytkowego jest uwidoczniony na rysunku, na którym fig.1 przedstawia hydrauliczną wyciągarkę szyniaków w widoku perspektywicznym, fig.2 - tą samą wyciągarkę w widoku z boku, po usunięciu elementów konstrukcyjnych ramy, a fig.3 samo dłuto w widoku perspektywicznym.

Hydrauliczna wyciągarka składa się z przestrzennej ramy 1, na której sztywno połączonych ze sobą elementach konstrukcyjnych zamocowane są hydrauliczne siłowniki 2, 3, 4, mechanizmów dociskających podkłady torowe do podłużnego stołu 5 i wyciągających z nich szyniaki. Stół 5 zabudowany jest w przedniej części ramy 1, na całej jej szerokości. Od czoła zakończony

został zderzakiem 6, ograniczającym ruch układanych na nim podkładów torowych. Do stołu 5 od strony środka ramy 1, zamocowane są zawiąsowo podstawy czterech łukowych ramion dociskających 7, służących do unieruchamiania podkładów na stole 5. Ramiona 7 wsparte zostały w dolnej części na poprzecznym pręcie 8, o przekroju trójkątnym, połączonym przez łącznik z hydraulicznym siłownikiem 2, zamocowanym przegubowo na środku dolnego elementu początku ramy 1. W przestrzeni roboczej ramy 1 na poziomie poprzecznego stołu 5, umieszczone zostały dwa szerokie dłuta 9, zakończone z jednej strony uchwytyami 10 połączonymi bezpośrednio z hydraulicznymi siłownikami 3, umieszczonymi na górnym elemencie tylnej części ramy 1. Z drugiej strony dłuta 9 mają ostrza przedzielone długimi współosiowymi wycięciami 11, z ukośnie ściętymi brzegami dopasowanymi do przekroju szyniaków, wyfrezowanymi w odległości równej szerokości stopek szyn demontowanego toru, a pomiędzy nimi wzdłużny karb 18 od góry i rowek 19 od dołu. Dłuta 9 są umieszczone w bocznych prowadnicach 12, połączonych od dołu blachą ślizgową, na poziomie podłużnego stołu 5 w odstępie odpowiadającym szerokości toru i na obejmujących stół 5, z obu stron wspornikach 13. Prowadnice 12 każdego dluta 9 zamocowane zostały na podtrzymkach 14, a wsporniki 13 na słupkach 15, ograniczonych półobejmami 16 przymocowanymi do dłuższych boków stołu 5. Podtrzymki 14 i słupki 15 dla każdego dluta 9 usytuowane są na krótkiej belce 17 osadzonej na tłoczysku podporowego siłownika hydraulicznego 4, zabudowanego pod stołem 5 na dolnym elemencie ramy 1.

Hydrauliczna wyciągarka może być użyta także do wyciągania z podkładów torowych grubych gwoździ i wkrętów.

Opisane urządzenie działa w następujący sposób: Po ułożeniu na stole 5 podkładu torowego tak aby nabite w nim szyniaki znajdowały się naprzeciw wycięć 11 dluta 9, najpierw ustawia się dłuta 9, tak aby ich ostrza znajdowały

się na wysokości połączenia podkładu torowego i płytki z podkładu, a następnie naciskiem ramion dociskających 7. unieruchamia się podkład torowy. Potem wsuwa się ostrza dłuta 9 pomiędzy podkład i płytkę z podkładu do momentu aż nasunie się na wsporniki 13. Dalej siłownikami 4 podnosi się wsporniki 13, które wyciskają dluta 10, wraz z płytką i szyniakami. Czynności te powtarza się cyklicznie w miarę powstawania kolejnych podkładów.

Rybnicka Spółka Węglowa S.A.
Kopalnia Węgla Kamiennego "C" Rybnik
PEŁNOMOCNIK
mgr inż. Stanisław Konec

Zastrzeżenia ochronne

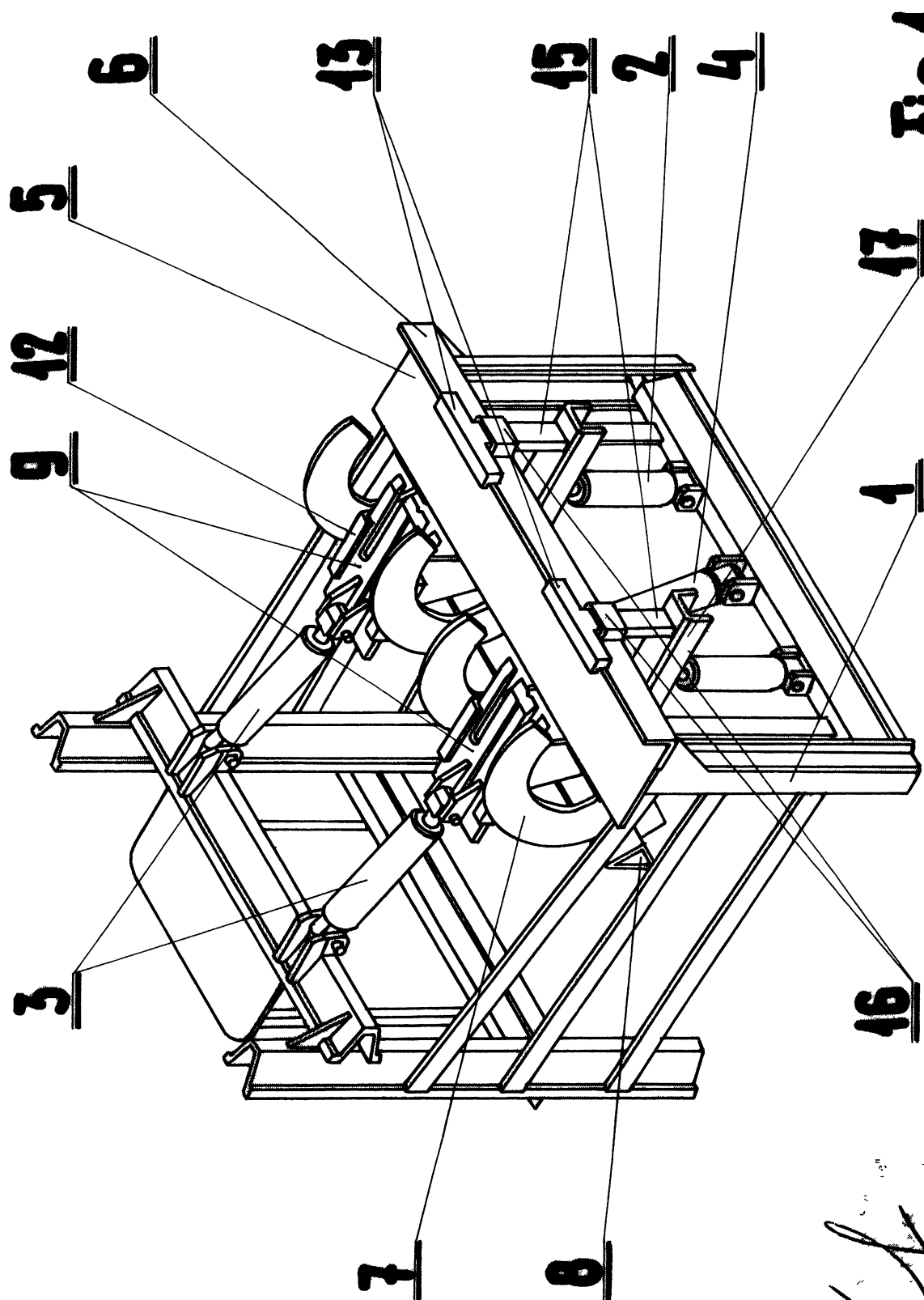
1. Hydrauliczna wyciągarka szyniaków z podkładów torowych, znamienna tym, że ma w przestrzeni roboczej dwa szerokie dłuta /9/, umieszczone w odstępnie odpowiadającym szerokości toru, na poziomie podłużnego stołu /5/ w bocznych prowadnicach /12/ i na obejmujących stół wspornikach /13/, przy czym prowadnice /12/ każdego dłuta /9/ zamocowane są na podporach /14/ a wsporniki /13/ na słupkach /15/, usytuowanych na krótkiej belce /17/, osadzonej na tloczysku podporowego siłownika hydraulicznego /4/, zabudowanego pod stołem /5/ na dolnym elemencie ramy /1/.

2. Hydrauliczna wyciągarka według zastrz.1, znamienna tym, że szerokie dłuta /9/ posiadają od strony ostrza dwa długie współosiowe wycięcia /11/ z ukośnie ściętymi brzegami, dopasowane do przekroju szyniaków, wyfrezowane w odległości równej szerokości stopek szyn, a pomiędzy nimi wzdłużny karb /18/ od góry i rowek /19/ od dołu.

Rybnicko Spółka Węglowa S.A.
Kopalnia Węgla Kamiennego "Rybnicko"

ul. 11 Listopada 10, 44-100 Rybnik

mgr inż. Stanisław Konec



[Handwritten signature]

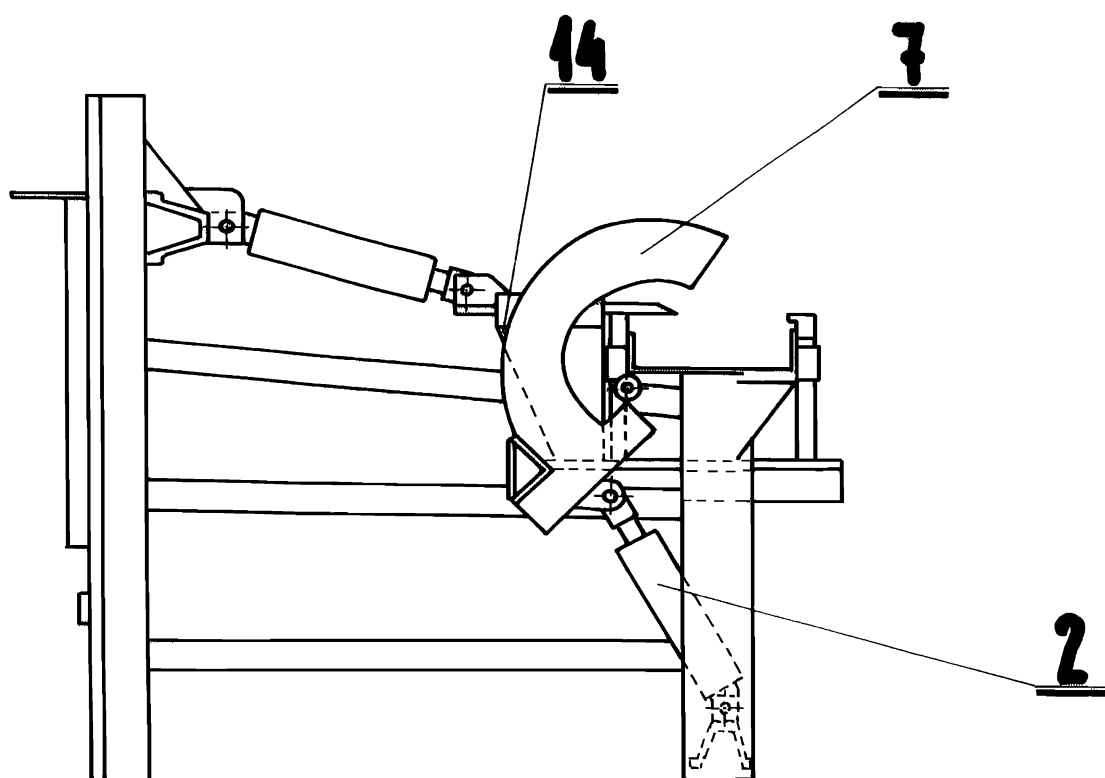


Fig. 2

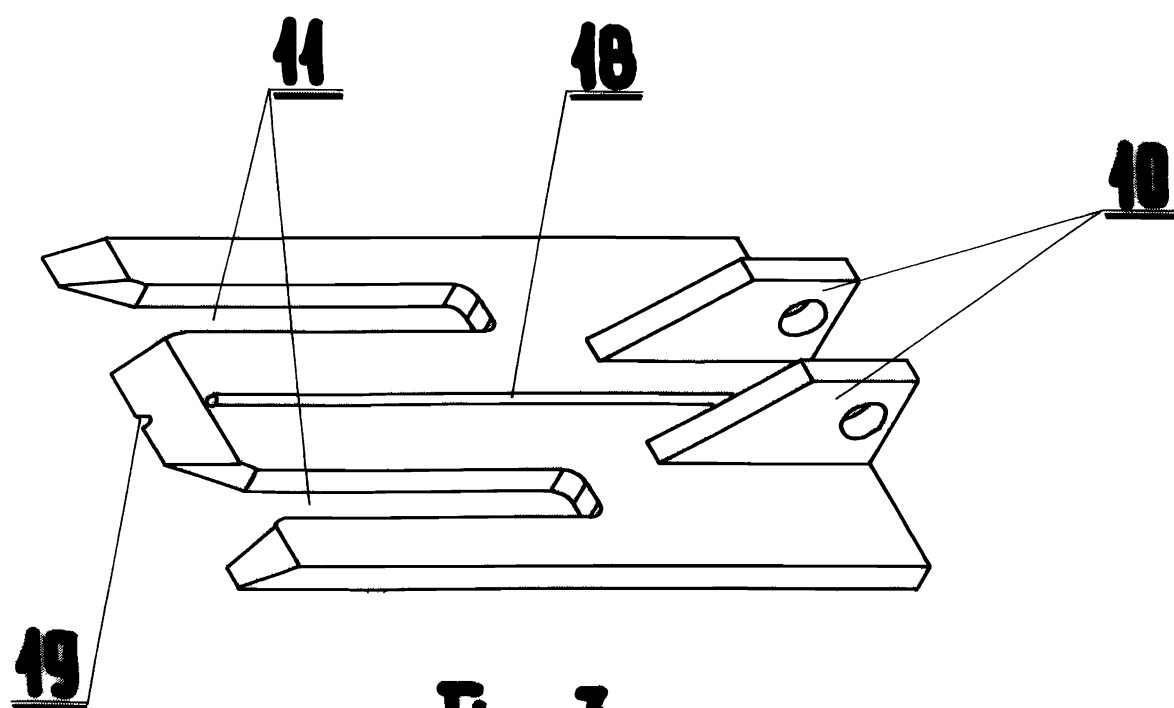


Fig. 3

[Handwritten signature]